# Patients' concerns and reactions to Sartans with N-nitrosamine impurities

**Sartans with N-nitrosamine impurities** 

**Lessons Learnt Exercise** 

**Interested Parties Meeting** 

Christine Dehn, German Heart Foundation, Amsterdam, 4 November 2019



## Setting the scene



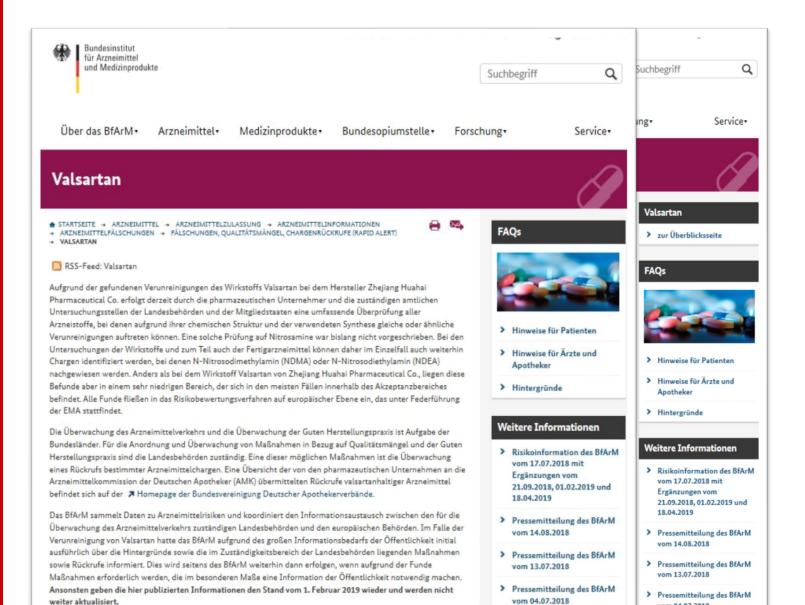
- German Heart Foundation (member of European Heart Network = member of EMA's PCWP)
- Founded in 1979
- Representing 108,000 members (heart patients) and EHN patient organisations represent more than 500,000 members with a far greater outreach to people with CVD
- Main task: Educating the public/members about cardiovascular diseases and promotion of a heart healthy life, building a bridge between doctors and patients

### **Disclaimer**

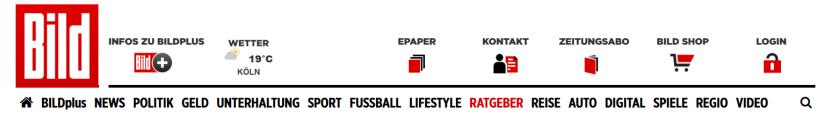


- This presentation is based on media coverage and patients' feedback
- The statements don't necessarily reflect my personal or my organisation's point of view
- I have no relationship with the pharmaceutical industry

# Information by health authority Deutsche Herzstiftung







25.10.2019 - 10:25 UHR RATGEBER > GESUNDHEIT > KREBSGEFAHR! 900 000 NAHMEN VERUNREINIGTE VALSARTAN-BLUTDRUCKSENKER

#### KREBSGEFAHR!

# 900 000 nahmen verunreinigte Blutdrucksenker

Risk of cancer: 900,000 took impured antihypertensives

Print media reach: approx. 9 mio.



### SPIEGEL ONLINE SPIEGEL







— Menü Politik Meinung Wirtschaft Panorama Sport Kultur Netzwelt Wissenschaft mehr ▼

Schlagzeilen | DAX 12.850,44 | Abo

**GESUNDHEIT** 

Nachrichten > Gesundheit > Diagnose & Therapie > Medikamente > Valsartan-Skandal: Viele Fragen um verunreinigte Blutdrucksenker

#### Valsartan-Skandal

### Hunderttausende betroffene Patienten, viele offene Fragen

Sehr viele Menschen in Deutschland haben verunreinigte Blutdrucksenker eingenommen. Der Skandal offenbart große Probleme bei der Kontrolle von Medikamenten.

Valsartan scandal: Hundreds of thousands of patients affected, many unanswered questions. Many people have taken impured antihypertensives. Scandal reveals big problems in the control of Ranks 3 in online medicines.

> news portals, 250 mio. visits per

month



# Frankfurter Allgemeine



F.A.Z.-INDEX ② 2.358,79 -0,35 % DAX ° ② 12.853,89 -0,14 % EUR/USD ② 1,1109 +0,03 % DOW JONES ② 26.805,53 -- ALLE KURSE

ANZEIGE

Anzeige geschlossen von Google

Diese Werbung melden Warum sehe ich diese Werbung? D

Active substance Valsartan Does this medicine trigger cancer?



### Löst die Medizin den Krebs aus?

VON ANDREAS MIHM, BERLIN - AKTUALISIERT AM 10.08.2018 - 08:21

Important nationwide daily newspaper, media reach: 2.4 mio.







Latest Headlines | Health

Health officials recall 260,000 packs of blood pressure pills because they 'may contain a cancer-causing chemical' - and some have been on the market for TWO YEARS

- Losartan, a commonly prescribed blood pressure medication, has been recalled
- · The Medicines and Healthcare products Regulatory Agency announced it today
- The pills may have been contaminated by a chemica

Ranks 8 in the UK & 61 Globally



### Le Monde



ACTUALITÉS ~

ÉCONOMIE ~

VIDÉOS ~

OPINIONS ~

CULTURE ~

MLEI

SANTÉ

Partage (f

# Médicaments à base de valsartan : le risque de cancer est mis en avant

Des médicaments fabriqués par un laboratoire chinois avaient été retirés à la suite de la découverte d'une molécule classée cancérogène.

Par Pascale Santi Publié le 03 août 2018 à 13h55 - Mis à jour le 03 août 2018 à 14h38

Le Monde

Consulter le journal

ACTUALITÉS ~

ÉCONOMIE ~

VIDÉOS ~

OPINIONS ~

CULTURE ~

M LE MAG

SANTÉ

Partage (f



# Risque de cancer : après le valsartan, rappels de médicaments à base d'irbésartan

Certains lots de ces traitements contre l'hypertension contiennent des substances classées parmi les cancérogènes probables.

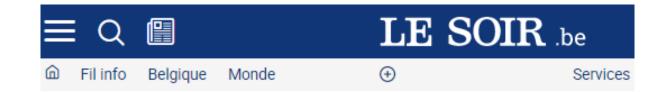
Le Monde avec AFP - Publié le 11 janvier 2019 à 19h28 - Mis à jour le 12 janvier 2019 à 06h36



Société



# Médicaments cancérigènes: deux autres laboratoires chinois épinglés



Valsartan medicines contaminated: misinformed Belgians

A drug for cardiology patients was infected for six years with a possibly carcinogenic substance, NDMA.
Contaminated lots have been removed from the Belgian market since July 6th. But Test-Achats denounces a lack of communication towards the general public

Accueil > Belgique > Société

# Médicaments au Valsartan contaminés: les Belges mal informés

Un médicament pour patients en cardiologie a été infecté pendant six ans par une substance probablement cancérogène, la NDMA. Les lots contaminés ont été supprimés du marché belge depuis le 6 juillet. Mais Test-Achats dénonce un manque de communication envers le grand public.







TOP NEWS

#### LASTAMPA

PUBBLICATO IL 26 Settembre 2019

ULTIMA MODIFICA 26 Settembre 2019 ora: 16:09







Salute, Ema: "Bisogna esaminare tutti i medicinali per impurità cancerogene"

Per precauzione, L'Agenzia europea per i medicinali vuole che sia verificato il rischio nitrosammine per ogni prodotto. La sostanza ha già portato il ritiro della ranitidina oggi e, nel 2018, del valsartan



Health, EMA: "All medicines for carcinogenic impurities must be examined"

As a precaution, the European Medicines Agency wants the nitrosamine risk for each product to be verified. The substance has already led to the withdrawal of ranitidine today and, in 2018, of the valsartan





Αρχική
 Ειδήσεις - Νέα
 Περίθαλψη & Ασφάλιση

# Σε καραντίνα τα αντιϋπερτασικά φάρμακα που περιέχουν σαρτάνες - Οδηγίες σε ασθενείς και γιατρούς

Όταν αναστέλλεται ή ανακαλείται ένα πιστοποιητικό δραστικής ουσίας από συγκεκριμένο παραγωγό της Κίνας, δεν θα πρέπει να διατίθενται νέες παρτίδες τελικού προϊόντος στην αγορά.

Quarantine of antihypertensive medicines containing sartans -

Instructions to patients and doctors When a certificate of active substance is suspended or revoked by a particular Chinese producer, no new batches of finished product shall be placed on the market.

11/02/2019



ΝΕΑ ΥΓΕΙΑ+ΖΩΗ ΥΓΕΙΑ + ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΑΡΘΡΑ - ΑΠΟΨΕΙΣ ΣΥΝΕΝΤΕ



Ανεξέλεγκτες διαστάσεις παίρνει το θέμα με την καρκινογόνα ουσία σε φάρμακα κατά της υπέρτασης

Uncontrolled dimensions takes the issue with carcinogenic drugs in hypertension 28/10/19





What valsartan medicines are withdrawn and what patients should do 29/08/2018

Content was nutrual and similar to EMA's announcement



### Deutsche Herzstiftung

#### Popular morning programme

#### Valsartan-Rückruf: Verunreinigte Blutdrucksenker

#### Was müssen Herzpatienten jetzt tun?

p: Kostenfreier Newslette

es über die Herzstiftung

os zu Herzkrankheiten

rzstiftungs-Sprechstunde

is gefährdet das Herz?

rvice für Herzpatienten

essemitteilungen

rzwochen 2019

rzbericht 2018

rzwochen 2018

rzbericht 2017

rzwochen 2017

rzbericht 2016

rzwochen 2016

rzbericht 2015

rzbericht 2014

iline-Pressemappe zu den

iline-Pressemappe zum

iline-Pressemanne zum

iline-Pressemappe zu den

iline-Pressemappe zum

iline-Pressemappe zu den

iline-Pressemappe zum

iline-Pressemappe zum

rvice für Ärzte u. Apotheker

gliedschaft

enden

(Frankfurt am Main, 8. August 2018) Seit Anfang Juli rufen die Aufsichtsbehörden europaweit Blutdrucksenker mit dem Wirkstoff Valsartan zurück. In bestimmten Valsartan-haltigen Präparaten wurde die potenziell gefährliche Verunreinigung N-Nitrosodimethylamin (NDMA) gefunden, eine Substanz die von der internationalen Agentur für Krebsforschung, der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und der EU als wahrscheinlich krebserregend für Menschen eingestuft wird. N-Nitrosodimethylamin und andere so genannte Nitrosamine finden sich beispielsweise im Zigarettenrauch und in gepökeltem oder geräuchertem Fleisch. Aktuell sind zahlreiche betroffene Chargen Valsartan-haltiger Arzneimittel vom Markt genommen. Betroffen sind zum jetzigen Zeitpunkt Nachahmerprodukte (Generika) der Originalprodukte. Es ist möglich, dass noch weitere Sartane von der Verunreinigung betroffen sind. Mittlerweile hat sich bestätigt, dass die zurückgerufenen Valsartan-Tabletten bis zu 22 Mikrogramm pro Tablette NDMA enthalten. Konkrete Grenzwerte für die täglich erlaubte Menge von NDMA gibt es nicht. Die mittlere Aufnahme von Nitrosaminen aus Lebensmitteln wird auf insgesamt 0,3 Mikrogramm pro

Tag geschätzt, Bei Menschen, die täglich Belastung mit Nitrosaminen auf 17 bis 8 Eine aktuelle Übersicht über die mit NDI haltigen Präparate ist abrufbar unter www.abda.de/amk-nachricht/artikel/onl

#### chargenbezogenen-rueckrufe-valsartan-Was können betroffene Patienten tur

Viele Patienten sind verunsichert. Sie wi Präparat von der Verunreinigung betrof Valsartan sie umsteigen können, ob sie anderes Sartan ersetzen sollen. "Patient aufsuchen und um eine Alternative bitte auf ein anderes gleichdosiertes Valsarta

Die Valsartan-Story Blutdrucktabletten unter Krebsverdacht: Fragen und Antworten

für Betroffene und Interessierte

**2** 069 955128-400

Mo-Do

Expe

Bedr

Herzr

schüt

plötzli

#### Der Rückruf begann im Juli 2018, seither sind mehr als 100 valsartanhaltige Arznei-mittel aus dem Handel genommen worden, weil der Verdacht auf eine Verunreinigung Substanz wird von der Internationalen Agen-

mit N-Nitrosodimethylamin besteht. Die tur für Krebsforschung und der Weltgesundheitsorganisation als "wahrscheinlich krebserregend" eingestuft.

#### Was ist Valsartan?

Valsartan zählt zu den Sartanen, einer Gruppe von Arzneimitteln, die dabei helfen, einen hohen Blutdruck zu kontrollieren. Ihre Wirkung entfalten Sartane, in dem sie die Auf-nahmestationen (Rezeptoren) für das körpereigene Hormon Angiotensin II besetzen. Das Hormon sorgt natürlicherweise dafür, dass riomon sorgt naumenerweise datur, dass sich Blutgefäße verengen; infolgedessen steigt der Blutdruck. Sind die Hormonrezeptoren auf den Zellen blockiert, kann Angiotensin II seine blutgefäßverengende Wirkung nicht entfalten und der Blutdruck sinkt.

Valsartan wurde im Jahr 1991 von der Pharma-firma Ciba-Geigy, heute Novartis, patentiert. Das Patent ist im Jahr 2001 abgelaufen. Seither können "Generika", Nachahmerpräparate mit dem gleichen Wirkstoff wie das Original, auch von anderen Herzstellern produziert werden Laut Arzneimittelatlas ist Valsartan in Deutschland das am siebthäufigsten verschriebene Bluthochdruckmittel.

#### Warum erfolgte der Rückruf?

Der europaweite Rückruf wurde im Juli 2018 vom Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) und der Europäischen Arzneimittelagentur veranlasst. Als Grund wurden mögliche Verunreinigungen valsar-tanhaltiger Medikamente mit dem Nitrosamin "N-Nitrosodimethylamin" genannt.

#### Was ist N-Nitrosodimethylamin?

N-Nitrosodimethylamin, kurz NDMA, zählt zur chemischen Stoffklasse der Nitrosamine Nitrosamine sind organische Stickstoffverbindungen, die unter bestimmten Reaktionsbedingungen (saures Milieu) aus nitrosierenden (beispielsweise Nitrit oder Stickoxiden) oder aus nitrosierbaren Stoffen (Amine) entstehen. Aus Untersuchungen mit Tieren ist bekannt, dass Nitrosamine Krebs erzeugen können. Die im Tierversuch krebserzeugende Wirkung beruht darauf, dass Stoffwechselprodukte der Nitrosamine mit der Erbsubstanz DNA reagie ren (genotoxische Kanzerogene), die Erbsubstanz schädigen und auf diese Weise Zellen zu unkontrolliertem Wachstum antreiben können. Aufgrund der tierexperimentellen Ergebnisse hat die Weltgesundheitsorganisation Nitro-samine im Jahr 2002 als auch beim Menschen "wahrscheinlich krebserregend" eingestuft

#### Wo kommen Nitrosamine vor?

Nitrosamine werden vor allem über die Nahrung aufgenommen, insbesondere über Lebensmittel wie gepökeltes oder geräuchertes Fleisch und geräucherten Fisch. Die mittlere Aufnahme von Nitrosaminen aus Lebensmitteln wird auf insgesamt 0,3 Mikrogramm pro Tag geschätzt. Bei Menschen, die täglich 20 Zigaretten rauchen, kann die Belastung mit Nitrosaminen auf 17 bis 85 Mikrogramm pro Tag ansteigen.

#### Wie konnte NDMA in ein Arzneimittel gelangen?

Die Verunreinigung ist vermutlich auf ein verändertes Herstellungsverfahren beim chinesi-schen Zulieferer Zhejiang Huahai Pharmaceutical im Jahr 2012 (möglicherweise auch 2016) zurückzuführen. Aufgrunddessen kann als Nebenprodukt N-Nitrosodimethylamin entste-



40 mg

Til 28 common Mt

Valsartan HEXAL 40

Valsartan Puren 160

Valsartan Puren El

In welcher Konzentration ist NDMA in den verunreinigten Arzneimitteln enthalten?

Zum Zeitpunkt des Rückrufes (Juli) war nicht bekannt, ob und in welchen Konzentrationen NDMA in den hieraus hergestellten Arzneimitteln enthalten ist. Die Rückrufaktion wurde vorsorglich getroffen. Das Zentrallaborato-rium Deutscher Apotheker überprüfte Ende Juli Stichproben verschiedener vom Rückruf betroffener valsartanhaltiger Präparate. In den untersuchten Produkten wurden NDMA-Konzentrationen zwischen 3,7 und 22 Mikrogramm pro Tablette gefunden.

#### Gibt es einen Grenzwert?

Eine grundsätzlich unschädliche Konzentration kann für Nitrosamine ebenso wenig wie für andere krebserzeugende Stoffe angegeben werden. Wegen der fehlenden Wirkungs schwelle gilt für genotoxische Kanzerogene wie Nitrosamine grundsätzlich, sich ihnen so wenig wie möglich auszusetzen. Anfang August 2018 veröffentlichte die Europäische Arzneimittelbehörde (EMA) das vorläufige Ergebnis einer Untersuchung zu den möglichen Auswirkungen der Verunreinigung von Valsartan-Präparaten mit der potenziell krebserregenden Substanz, Danach könnte von 5000 Patienten, die die entsprechenden Präparate in den letzten sieben Jahren täglich in der höchsten Dosis von 320 Milligramm eingenommen haben, ein zusätzlicher Fall von Krebs auftreten. Die amerikanische Arzneimittelbehörde schätzt das Krebsrisiko als etwas geringer ein als die EMA. Das tatsächliche Risiko, betont die EMA, kann erst bewertet werden, wenn alle Tests, die derzeit in den Prüflabors der EU statt-

#### Wo können sich Patienten informieren?

Die Liste der betroffenen Chargen ist über die Webseiten der "Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft" und der "Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände abrufbar (siehe etwa https://www.abda.de/ amk-nachricht/artikel/online-nachricht-amkliste-der-chargenbezogenen-rueckrufe-valsar-tan-haltiger-arzneimittel/).

#### Was ist Patienten derzeit zu raten?

Patienten, die valsartanhaltige Arzneimittel einnehmen, sollten ihren Hausarzt aufsuchen und um eine Alternative bitten. In der Regel sollten Betroffene auf ein anderes gleichdo siertes Valsartan-Präparat umsteigen, das nicht von der Verunreinigung betroffen ist. Spätestens bei der Ausstellung eines neuen Rezepts sollte die Umsetzung auf ein anderes, nicht betroffenes Valsartan oder ein anderes Sartan (beispielsweise Telmisartan und Candesartan) n gleich effektiver Dosierung erfolgen. Gene rell sollten Blutdrucksenker nicht abgesetzt werden: Ein plötzliches Absetzen blutdrucksenkender Medikamente kann bei Bluthochdruck-Patienten Blutdruckspitzen erzeugen, die Herz und Kreislauf gefährlich belasten können. Das gesundheitliche Risiko, das mit einem Absetzen des blutdrucksenkenden Ar-

neimitt als das

Q&A in member magazin

#### Press release

### Patients' feedback on GHF website Deutsche Herzstiftung



"I take Valsartan for years now and I'm afraid."

"I took Valsartan and didn't have any problems with it. My cardiologist's team called me and informed me about the impurities. I called the producer and received the information that one batch was contaminated and the other was fine. I will stop taking Valsartan because it could be contaminated with an additional substance that causes cancer."

"In the press I've been only alarmed, without any further explanation.

Nobody knows anything and we patients are left alone with our fears. Thanks for the clarification."

### Patients' feedback on GHF website Deutsche Herzstiftung



"Now the press reports that the HCT part in sartans can cause skin cancer. This is the second bad news (after Valsartan in summer 2018). This really worries me and I wonder where is the safety for the patients? Should we stop taking valsartan and take beta blockers instead?"

"I now take Candesartan, my diet is very good and healthy and I banned any harmful additives. Now I'm really scared that I can't rely on the control of my drugs anymore."

"After the valsartan problem I now take Valsator and HCT and have a salty taste in my mouth. My GP didn't know the answer to that. I searched the internet. Salty taste and HCT is an issue and white skin cancer as well.

Why does the patient has to search for the reasons himself?
Why don't doctors read the studies?"

### Patients' feedback on GHF website Deutsche Herzstifft



"I had to change drugs twice (shortages) and I'm now worried about the interactions with my other medication."

"I **stopped taking Valsartan** after I got aware of the scandal."

"I prefer a quick heart attack. Better than a long cancer disease."

## Oral feedback from pat. reps.



- Not all pharmacies at country level were informed discussions at the counter with worried patients
- What can be done? Robust systems for patient information an information infrastructure

# What generally happened



- Physicians actively called their patients, informed them
- Physicians changed drug with next prescription
- Patients asked for changing drugs themselves
- Problem of shortages
- Loss of trust: what will happen next?



# Thank you!

Any questions?